PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

06-350788

(43)Date of publication of application: 22.12.1994

(51)Int.CI.

H04N 1/00

(21)Application number: 05-158186

(71)Applicant: RICOH CO LTD

(22)Date of filing:

04.06.1993

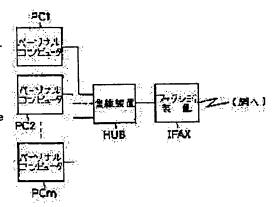
(72)Inventor: MIYOSHI YUTAKA

(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve the operability of an equipment provided with a local area network server function and an electronic mail server function by r ceiving application file data as an electronic mail, and transmitting it to a designated destination.

CONSTITUTION: When electronic mail transmission is required from a p rsonal computer PCi, a facsimile equipment IFAX receives an electronic mail file from the PCi. Then, the facsimile equipment IFAX checks whether or not the received electronic mail file is an application file(AF), converts the AF into a transmission form, and prepares a transmission file. At that time, when a user name is effectively stored in electronic mail destination information, the transmission file is transmitted to the persona; computer in which the user of a user name is logged in. On the other hand, when the user name is not stored, the telephone number of the electronic mail destination information is called, the function of the other terminal is identified, and the transmission file is transmitted in a prescribed transmission mode.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

09.03.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3313460

[Date of registration] 31.05.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of

rej ction]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (IP)

☞公開特許公報(A)

(11)特許出顧公開番号

 ∞ 特開平6-35078

(43) 公開日 平成6年(1994) 12月22日

技術表示箇所	
7	
· 广内整理番号 F J	7232 – 5 C
報別記事	107 A
	<u>00/</u>
(51) Int. Cl.	H 0 4 N

			株式会			
(全42頁)	000006747 株式会社リコー	東京都大田区中馬込1丁目3番6号三好 豊	東京都大田区中馬込1丁目3番6号 社リコー内	并四十 数田 就		-
FD	(71) 出図人 000006747 株式会社)	(72) 発明者		(74) 代理人	 	 -
密査請求 未請求 請求項の数10		14B				
未請求	-158186	平成5年(1993)6月4日				
客查請決	特颐平5-158186	平成5年				
	(21) 出颠番号	(22) 山城日				

(54) 【発明の名称】ファクシミリ装置

(57) [契約]

[目的] ローカルエリアネットワークに接続し、この アクシミリ装置の電子メールサーバ機能の使い勝手を向 ローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワ **-クサーバ機能および程子メールサーバ機能を備えたフ**

イルデータを指定された宛先に送信できるので、ローカ ルエリアネットワークに接続されるファクシミリ装置の **岐い勝手が向上する。また、宛先がアプリケーションフ** アイルデータを受信できない場合には、宛先が受信可能 なデータに変換したのちに、その変徴後のデータを送信 【勝成】 アプリケーションファイルデータを電子メー するようにしているので、ユーザが散定したデータ転送 ルとして受信でき、その受信したアプリケーションファ 助作を有効に実現することができる。

、特許請求の範囲】

ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能 および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置 [讃求項1] 少なくとも1つの端末が接続されるロー カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト ソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプ は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末に、上記奪 アプリケーションソフトで作成されたアプリケーション ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが ログインしている嫡末にその受信したアプリケーション ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー チメールとして受信したアプリケーションファイルデー タを送信する制御手段を聞えたことを特徴とするファク カルエリアネットワークにログイン可能でないときに リケーションソフトファイルデータ受信手段と、

【請求項2】 少なくとも1つの端末が接続されるロー ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能 カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置

ツェリ数値。

ソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプ 上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト アプリケーションソフトで作成されたアプリケーション リケーションソフトファイルデータ受信手段と、

ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが ョンファイルデータを受信可能でないことを知ると、そ ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに 行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその 受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な ケーションファイルデータを充先増末に送信し、上配伝 送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーシ のときのデータ伝送動作を強制終了する制御手段を備え ログインしている猫末にその受信したアプリケーション ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実 ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ カルエリアネットワークにログイン可能でないときに たことを特徴とするファクシミリ装置。

ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能 【排水項3】 少なくとも1つの端末が接続されるロー カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット **および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置**

2 アプリケーションソフトで作成されたアプリケーション ソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプ リケーションソフトファイルデータ受信手段と、

特開平6-350788

8

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに コグイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実 ログインしている端末にその受信したアプリケーション ノフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー カルエリアネットワークにログイン可能でないときに

行した所定の伝送制御手順により、その宛先雄末がその

に送信することが設定されているときには、データ伝送 受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な ケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上紀伝 ョンファイルデータを受信可能でないことを知ると、そ のときにそのアプリケーションファイルデータを無条件 ときには、そのときのデータ伝送動作を強制終了する朝 ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ **送制御手順により宛先端末が上紀受信したアプリケーシ** 手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータ を宛先端末に送信し、そのときにアプリケーションファ イルデータを無条件に送信することが設定されていない 御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ抜盟。 2 2

カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能 および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置 【群求項4】 少なくとも1つの端末が投税されるロー において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーション ソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプ リケーションソフトファイルデータ受信手段と、

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト ケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝 ョンファイルデータを受信可能でないことを知ると、宛 ンファイルデータを変換し、その変換後のデータを、デ **-タ転送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段** ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが ログインしている端末にその受信したアプリケーション ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で褒 **行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその** 受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ 送制御手順により宛先端末が上記受債したアプリケーシ 先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーショ カルエリアネットワークにログイン可能でないときに を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。 8 9

りルエリアネットワークに接続し、このローカルネット フークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能 および電子メールサーバ機能を御えたファクシミリ袋屋 【開収項5】 少なくとも1つの端末が接続されるロー において、

特開平6-350788

8

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーション ソフトファイルデータを電子 メールとして受信するアブ 上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト ファイルデータの充先がローカルエリアネットワークに ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが ログインしている過末にその受信したアプリケーション ソフトファイルデータを送償する一方、その宛先がロー

リケーションソフトファイルデータ受信手段と、

および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置 アプリケーションソフトで作成されたアプリケーション ソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプ

ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが 上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに ログインしている端末にその受信したアプリケーション ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー カルエリアネットワークにログイン可能でないときに リケーションソフトファイルデータ受信手段と、

は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実

カルエリアネットワークにログイン可能でないときに

行した所定の伝送期御手順により、その宛先端末がその ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ ケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝 送関御手順により宛先端末が上紀受債したアプリケーシ ョンファイルデータを受信可能でないことを知ると、そ のアプリケーションファイルデータをファクシミリ画情 **悶に変換し、その変換後のファクシミリ面情報を、画情** 祖伝送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を

受債したアプリケーションファイルデータを受信可能な

ケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝 ョンファイルデータを受情可能でないことを知ると、そ 行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその 受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ の時点で回線を復旧し、そのアプリケーションファイル データをファクシミリ西情報に変換して一時保存し、同 一宛先を再度発呼し、上記一時保存したファクシミリ面 は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実 送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーシ 悄報を、面懈報伝送手順にしたがって宛先端末に送信す る制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ数 2

> カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能 および和子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装配 アプリケーションソフトで作成されたアプリケーション ソフトファイルデータを包子メールとして受信するアプ 上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー

【雑収項6】 少なくとも1つの端末が接続されるロー

省えたことを特徴とするファクシミリ按钮。

カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能 [請求項8] 少なくとも1つの端末が接続されるロー および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーション ソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプ リケーションソフトファイルデータ受信手段と、 において、 8

ファイルデータの宛光がローカルエリアネットワークに

リケーションソフトファイルデータ受信手段と、

ログインしている増末にその受信したアプリケーション

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが ログインしている端末にその受信したアプリケーション ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー カルエリアネットワークにログイン可能でないときに

は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実

カルエリアネットワークにログイン可能でないときに

行した所定の伝送側御手順により、その宛先端末がその 受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な ケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝 送初脚手頭により宛先端末が上記受信したアプリケーシ ョンファイルデータを受信可能でないことを知ると、そ

ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ

の時点で回線を復旧し、宛先端末が受信可能な形式のデ -タにそのアプリケーションファイルデータを虹換して - 時保存し,同一宛先を再度発呼し、上記一時保存した

アプリケーションファイルデータを、データ転送手順に したがって宛先端末に送信する制御手段を揃えたことを

特徴とするファクシミリ装置。

カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット [指収項7] 少なくとも1つの指末が技術されるロー

は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実 行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその 受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ ケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上配伝 ョンファイルデータを受信可能でないことを知ると、そ のアプリケーションファイルデータの内容に基づいて回 梁を一時切断するか否かを判定し、回線を切断すると判 ケーションファイルデータをファクシミリ画情報に変換 送制御手順により宛先端末が上記受储したアプリケーシ **応したときには、その時点で回線を復旧し、そのアプリ** して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保存 ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能 50

したファクシミリ面情報を宛先端末に送信し、回線を切 アイルデータをファクシミリ画情報に変換しながら宛先 **新しないと判定したときには、そのアプリケーションフ 端末に送信する制御手段を備えたことを特徴とするファ** クシミリ核間。

カルエリアネットワークに接続し、このローカルネット ワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能 【請求項9】 少なくとも1つの端末が接続されるロー および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置 アプリケーションソフトで作成されたアプリケーション ソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプ リケーションソフトファイルデータ受信手段と、 上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが ログインしている協求にその受信したアプリケーション ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー カルエリアネットワークにログイン可能でないときに は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実 **行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその** 受債可能な形式のデータにそのアプリケーションファイ 受償したアプリケーションファイルデータを受信可能な ことを知ると、データ伝送手順にしたがってそのアプリ ケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上配伝 送制御手順により宛先端末が上配受信したアプリケーシ ョンファイルデータを受信可能でないことを知ると、そ のアプリケーションファイルデータの内容に基づいて回 袋を一時切断するか否かを判定し、回線を切断すると判 定したときには、その時点で回線を復旧し、宛先端末が し、上記一時保存したアプリケーションファイルデータ を、データ転送手順にしたがって宛先端末に送信し、回 **線を切断しないと判定したときには、宛先端末が受信可** タを変換しながらデータ転送手順にしたがって宛先端末 に送信する制御手段を備えたことを特徴とするファクシ 能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデー ルデータを変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼

ーカルエリアネットワークに接続し、このローカルネッ 【請求項10】 少なくとも1つの端末が接続されるロ トワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機 能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装 取においた。

ソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプ アプリケーションソフトで作成されたアプリケーション リケーションソフトファイルデータ受信手段と、

ファイルデータを受信可能であるか否かを上記履歴情報 **おのおのの宛先について、受信可能なアプリケーション** 上記電子メールとして受信したアプリケーションソフト ソフトファイルの魔屈情報を記憶する履歴記憶手段と、

特周平6-350788

3

ションファイルデータを受信可能な場合には、指定され た宛先を発呼し、その宛先端末に上記電子メールとして 受信したアプリケーションファイルデータを送信し、上 記宛先が受信したアプリケーションファイルデータを受 信可能でない場合には、そのアプリケーションファイル データを宛先が受信可能なアプリケーションファイルデ **一タに変換し、その宛先を発呼し、その宛先端末に上記 変換して形成した受信可能なアプリケーションファイル** に基づいて判定し、その宛先がその受信したアプリケー データを送信する制御手段を備えたことを特徴とするフ

[発明の詳細な説明]

ァクシミリ装置。

(0001)

[産業上の利用分野] 本発明は、少なくとも1つの端末 が技練されるローカルエリアネットワークに接続し、こ のローカルネットワークにおけるローカルエリアネット ワークサーバ機能および配子メールサーバ機能を御えた ファクシミリ装置に関する。

[0002]

ネットワークに接続し、このローカルネットワークにお けるファクシミリサーバ機能および電子メールサーバ機 【従来の技術】複数の端末が接続されるローカルエリア 能を実現するファクシミリ装置が実用されている。

れているスキャナ、ブリンタ (ブロッタ) 、および、フ [0003] この場合、このファクシミリ装置に散けら アクシミリ通信機能を、ローカルネットワークに接続さ れている各端末から使用することができ、ローカルエリ また、各端末から送信された電子メールを、ローカルエ リアネットワークの外のファクシミリ装置に送信するこ アネットワークの資敵を有効に括用することができる。

[0004] とができる。

[発明が解決しようとする眼題] しかしながら、このよ 【0005】すなわち、上述したファクシミリ按摩で うな従来装置には、次のような不都合を生じていた。

外のデータを受け付けることができず、そのために、他 は、電子メールデータとして電子メールのデータ形式以 のアプリケーションファイルデータを送信するには、

[0006] 本発明は、かかる実備に鑑みてなされたも のであり、アプリケーションファイルデータを送信可能 なファクシミリ装置を提供することを目的とする。 のデータ伝送手段を必要としていた。

8

[0007]

つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接 アネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能 ソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデ **一夕を電子メールとして受信するアプリケーションソフ** 統し、このローカルネットワークにおけるローカルエリ を備えたファクシミリ装置において、アプリケーション [標題を解決するための手段] 本発明は、少なくとも1 22 9

特閒平6-350788

【0008】また、少なくとも1つの端末が接続される ワークにログイン可能なときには、その宛先に対応した ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ 機能および粗子メールサーバ機能を備えたファクシミリ て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 ンソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネット **ーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛** ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との 間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその ケーションファイルデータを受信可能でないことを知る 装置において、アプリケーションソフトで作成されたア プリケーションソフトファイルデータを亀子メールとし 手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーショ ユーザがログインしている端末にその受信したアプリケ **先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない** がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 と、そのときのデータ伝送動作を強制終了する制御手段 上配伝送削御手順により宛先端末が上記受信したアプリ アプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、

ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ [0009]また、少なくとも1つの端末が接続される 手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーショ ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ 機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ **坂囮において、アプリケーションソフトで作成されたア** プリケーションソフトファイルデータを租子メールとし て受擂するアプリケーションソフトファイルデータ受信 ーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその ンソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネット ワークにログイン可能なときには、その宛先に対応した ユーザがログインしている端末にその受信したアプリケ 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との 間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末 がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 アプリケーションファイルデータを宛先始末に送信し、

を値えたものである。

上記伝送制御手順により充先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのときにそのアプリケーションファイルデータを無条件に送信することが設定されているときには、データを選手層にしたがってそのアプリケーションファイルデータを指先端末に送信し、そのときにアプリケーションファイルデータを結集操作送信し、そのときにアプリケーションファイルデータを無条件に送信し、そのときにアプリケーションファイルデータを無条件に送信し、そのときのデータ伝送動作を強制終了する制御手段を値えたものである。

【0010】また、少なくとも1つの端末が技能される 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ **ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ** 機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ 按層において、アプリケーションソフトで作成されたア プリケーションソフトファイルデータを電子メールとし て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーショ ンソコトファイルデータの宛先がローカルエリアネット ワークにログイン可能なときには、その宛先に対応した ユーザがログインしている媼末にその受信したアプリケ **ーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛** ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との 間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末 がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 ケーションファイルデータを受信可能でないことを知る と、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケ **ーションファイルデータを収換し、その吹換後のデータ** を、データ転送手順にしたがって宛先端末に送信する制 上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリ アプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、 **脚手段を備えたものである。**

【0011】また、少なくとも1つの端末が接続される ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 ワークにログイン可能なときには、その宛先に対応した - ションソフトファイルデータを送信する一方、その宛 ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との 間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末 ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ **機能および電子メールサーバ機能を搬えたファクシミリ 表置において、アプリケーションソフトで作成されたア** プリケーションソフトファイルデータを電子メールとし 手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーショ ンソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネット ユーザがログインしている猫末にその受信したアプリケ 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその 2

アプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、 上記伝送師御手顧により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのアプリケーションファイルデータをファクシミ リ菌体報に変換し、その変換後のファクシミリ顧俗報を、 面積報に変換し、その変換後のファクシミリ 回衛報

ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない 換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保 [0012]また、少なくとも1つの端末が接続される ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ 機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ 装置において、アプリケーションソフトで作成されたア プリケーションソフトファイルデータを電子メールとし て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーショ **ーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛** ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との 間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその ンソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネット ワークにログイン可能なときには、その宛先に対応した ューザがログインしている端末にその受信したアプリケ がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 存したアプリケーションファイルデータを、データ転送 ケーションファイルデータを受信可能でないことを知る と、その時点で回線を復旧し、宛先端末が受信可能な形 式のデータにそのアプリケーションファイルデータを攻 手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えた 上配伝送前御手順により宛先端末が上記受信したアプリ アプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、

可能なことを知ると、データ転送手類にしたがってその て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 [0013] また、少なくとも1つの端末が接続される ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との 機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ **装置において、アプリケーションソフトで作成されたア** プリケーションソフトファイルゲータを魁子メールとし 手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーショ ンソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネット ワークにログイン可能なときには、その宛先に対応した ユーザがログインしている端末にその受信したアプリケ **ーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛** 間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先備未 がその受信したアプリケーションファイルデータを受信

アプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送側弾手獅により宛先端末が上記受信したアプリケーションフィルデータを受信可能でないことを知ると、その時点で回線を復旧し、そのアプリケーションファイルデータをファクシミリ面情報に変換して一時保存し、同一宛先を再度犯辱し、上記一時保存したファクシミリ面情報を、回榜報伝送手順にしたがって宛先端末に

可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその [0014]また、少なくとも1つの端末が接続される ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ **装置において、アプリケーションソフトで作成されたア** プリケーションソフトファイルデータを粒子メールとし 手段と、上記電子メールとして受債したアプリケーショ ワークにログイン可能なときには、その宛先に対応した ューザがログインしている端末にその受信したアプリケ ーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛 ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との **ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ** 機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 ンソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネット 先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない 間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末 がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 アプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、 送信する制御手段を備えたものである。 2

上記伝送制御手扇によりが洗過水が上記受信したアプリケーションフォイルデータを受信可能でないことを知ると、そのアプリケーションフォイルデータの内容に基づる、そのアプリケーションフォイルデータの内容に基づると中庭したときには、その時点で回線を図印し、そのアプリケーションフォイルデータをファクシミリ回衛船に変換して一時保存し、同一充先を可度犯罪し、上記一時保存したファクシミリ回債報を充定には、そのアプリケーションフォイルデータをファクシミリ回債報に変換しないコンフォイルデータをファクシミリ回債報に変換しないコンフィイルデータをファクシミリ回債額に変換しながら充先端末に送信する制御手段を備えたものである。

10 0 1 5 1 また、少なくとも 1 2の編米が投稿される ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルギ 40 ットワークにおけるローカルエリアキットワークサーバ 機能もよび程・アメールサーバ機能を超えたファウッミリ 装置において、アプリケーションソフトマ作成されたア ブリケーションソフトフィルデータを電子メールとして で名信するアプリケーションソフトフィルデータ 母 下の信するアプリケーションソフトフィルデータ 母 下の信するアプリケーションソフトファイルデータ 母 エ アノフトフィルデータの治光がローカルエリアキット ローグにログイン可能なと合には、その治光に対応した ユーザがログインしている編本にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信するーカルエリアキットの ションソフトファイルデータを送信するー方、その治

ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との 可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその ると判定したときには、その時点で回線を復旧し、宛先 し、回線を切断しないと判定したときには、宛先端末が 11で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末 がその受信したアプリケーションファイルデータを受信 ケーションファイルデータを受信可能でないことを知る と、そのアプリケーションファイルデータの内容に基づ ルデータを変換しながらデータ転送手順にしたがって宛 いて回数を一時切断するか否かを判定し、回線を切断す ファイルデータを変換して一時保存し、同一宛先を再度 発呼し、上記一時保存したアプリケーションファイルデ **受傷可能な形式のデータにそのアプリケーションファイ** アプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、 上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリ **端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーション 一夕を、データ転送手順にしたがって宛先端末に送信 先端末に送信する朝御手段を備えたものである。**

2

ットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネ 【0016】また、少なくとも1つの端末が接続される 手段と、おのおのの宛先について、受信可能なアプリケ ンソフトファイルデータを受債可能であるか否かを上記 **取歴情報に基づいて判定し、その宛先がその受信したア** ルとして受信したアプリケーションファイルデータを送 **長躍において、アプリケーションソフトで作成されたア** プリケーションソフトファイルデータを電子メールとし て受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信 **ーションソフトファイルの限歴情報を記憶する履歴記憶** 手段と、上紀亀子メールとして受債したアプリケーショ **貸し、上記宛先が受信したアプリケーションファイルデ** 末に上記変換して形成した受債可能なアプリケーション **機能および粒子メールサーバ機能を備えたファクシミリ** 指定された宛先を発呼し、その宛先端末に上記電子メー **一夕を受信可能でない場合には、そのアプリケーション** ファイルデータを宛先が受信可能なアプリケーションフ アイルデータに変換し、その宛先を発呼し、その宛先端 プリケーションファイルデータを受信可能な場合には、 ファイルデータを送信する制御手段を備えたものであ

を示している

00171

(作用)したがって、アプリケーションファイルデータを電子メールとして受信でき、その受信したアプリケーションファイルデータを指定された治先に送信できるので、ローカルエリアネットワークに接続されるファクショリ数国の使い勝手が向上する。また、宛先がアプリケーションファイルデータを受信できない場合には、宛光が交信可能なデータに変換したのちに、その変微後のデータを送信するようにしているので、ユーザが認定したデータに込動に表現することができる。

【0018】 【実施例】以下、 棒付図面を参照しながら、 本発明の実 6例を詳細に説明する。 【0019】図1は、本発明の一実施例にかかるローカ ルエリアネットワークシステムを示している。 【0020】同図において、m台のパーソナルコンピュータPC1, PC2,・・・, PCmと、ローカルエリアネットワークサーバ機能を個えたファクシミリ装置IFAXは、集線装置HUBに接続され、この線線装置HUBを介して、これらのパーソナルコンピュータPC1,・・・, PCmおよびファクシミリ装置I

FAXが接続されている。

(0021) ここで、集都装置HUBは、例えば、20 BASE-T (IEEE802、3CSMA/CD) などのメター型のローカルエリアネットワークを構成するためのものである。また、このローカルエリアネットワークンステムでは、おのおののバーソナルコンピュータPC1, PC2、・・・ PCm、および、ファクショリ装置1FAXの街海処理やアプリケーションプログラムは、いわゆるマルチウインド型のネットワーク・オペレーディング・システムを基礎にしている。また、ファクショリ装置1FAXには、パーソナルコンピュータPC1, PC2、・・・ PCmと同じ1つ以上のアプリケーションプログラム、または、それらのアブリケーションプログラムではは、それらのアブリケーションプログラムがインストールされている。

2

[0023] 同図において、CPU (中央処理装置) 1 は、このファクシミリ装置 I FAXの各部の動作制導、グループ3ファクシミリ伝送機能、および、ローカルエリアネットワークサーバ機能の処理を実現するためのものであり、ROM (リード・オンリ・メモリ) 2 は、CPU 1が実行する処理で参照する各種データを記憶するためのものであり、RAM (ラングム・アクセス・メモリ) 3 は、CPU 1の主記権やワークエリアなどを構成するためのものであり、時計装置4は、現在時刻情報などを出力するためのものである。RAM 3 と時計装置4は、パッテリ 5 によってバックアップされている。

は、10024)スキャナ6は、所定の解復で原籍画像を 限み取り入力するためのものであり、画像処理形 1は、 スキャナ6の動作を前望するとともに、スキャナ6では み取って得た画像データに対して、画業密度変換などの 極々の画像処理を適用するものである。

[0025] ページブリンタ8は、レーガピームブリンタなど、普通紙に成務像度で範囲質の固备を記録するためのものであり、記録想認問のは、ページブリンタ8の記録処布を回録するためのものである。

【0026】操作表示師10は、このファクシミリ装置 IFAXをローカルに直接操作するためのものであり、

ន

23

符号化復号化第11は、所定の画像符号化/復号化処理 を実行するためのものである。 【0021】フロッピーディスク装置12は、フロッピーディスク(図示路)にデータを記録/再生/消去するためのものであり、フロッピーディスク制御部13は、フロッピーディスク制御部13は、フロッピーディスク装置12の助作を削弾するためのも

[0028] 磁気ディスク装置14は、大容量の外部記稿装置であり、システムソントウェア、システムファイル、複数のアプリケーションソフトウェア、参数の電子メールファイル、参数の国像ファイル、および、アプリケーションソフトファイルなどが記憶される。また、磁気ディスク製鋼115は、磁気ディスク装置14の動作を設御するためのものである。

[0029]ローカルエリアネットワークインタフェース16は、巣袋装置HUBに接続するためのものであり、ローカルネットワーク制御部17は、所定のローカルエリアネットワーク制御等順にしたがったデータ伝送助作を実行するためのものである。

(0030]グループ3ファクシミリモデム18は、グループ3ファクシミリのモデム機能を実現するためのものであり、伝送手顧信号をやりとりするための低遠モデム機能 (V. 21モデム)、および、おもに面情報をやりとりするための高速モデム機能(V. 33モデム、V. 29モデム、V. 27terモデムなど)を鍛えて

(0031) 期制卸貨装置19は、このファクシミリ装置1FAXを公衆電話回該期に接続するためのものであり、自動発着情機能を加えている。また、この期削算装置19には、通話のためのハンドセット20が付数され30mm

(0032) これらのCPU1、ROM2、RAM3、時計装置4、回像処理部7、記録制御部9、操作表示部10、符号化位号化部11、フロッピーディスク制御部13、配気ディスク削御部15、ローカルエリアキットワーク制御部17、グループ3ファクシミリモデム18、および、網制算装置19は、システムバス21に接続されてもり、これらの各型素間のデータのやりとりは、主としてこのシステムバス21を介され

【0033】さて、ファクシミリ装置IFAXが、ローカルエリアネットワーク機能の一部として提供する電子メールサーバ機能では、倒えば、図3に示したような形式の電子メールをやりとりする。

[0034] この亀子メールは、電子メールの発信元、 宛先、発信日時、および、題名などからなるヘッダ部 と、亀子メールの内容をあらわす本文部からなる。ま た、ヘッダ部には、受信日時を表示する職R1、発信コ 一世名を表示する職R2、電子メールID(織別情報) を表示する編R3、宛先ユー近名を表示する職R4、お

S

特開平6-350788

⊛

14 よび、題名を表示する棚R5が設けられている。

(0035) さて、このファクシミリ装置 IFAXの田気テイスク装置 14 の記憶解域は、図4 (a) に示すように、システムソフトウェアやシステムファイルを記憶するためのシステムが破、複数のアプリケーションソフトウェアを記憶するためのアプリケーションが域、および、ユーザファイルを記憶するためのコーザファイル関域に分割されている。

【0036】ユーザファイル領域は、回図(b)に示すように、複数の電子メールファイルを記憶するための電子メールファイルを記憶するための電子メール傾成、多数の画像ファイルを記憶するための画摘報値域、および、アプリケーションプータ領域に、さらに分割されている。

【0037】また、例えば、同図(c)に示すような程 子メール宛先情報が、おのおのの宛先について形成されて、システム質彼に保存されている。 [0038]この電子メール汽先情報は、おのおのの宛先を踏別するための宛先ID、ローカルエリアネットワックに登録されたユーザ名(ある場合のみ)、電話器

号、会社名、所頗名、氏名、その宛先端末で受信可能な 1つ以上のアプリケーションソフトファイルを記憶する ためのアプリケーションソフトリストからなる。

[0039]また、電子メール機能を管理するために同図(d)に示すような電子メール管理情報が、おのおのの電子メールについて形成されて、システム関域に保存されている。

[0040] この君子メール管理情報は、おのおのの稿子メール管理情報を識別するための電子メール番号、記信コーザ名、宛先に対応した宛先! D、そのときに処理する電子メールファイルをあらわす電子メール! D、電子メールの本文のデータサイズ、その電子メール! D、電子メールのデータ 種別(アプリケーションファイルデータの種別)、その電子メールを無条件に送信するか否かの指定をあらわす無条件送信フラグ、および、送信結果(特機/OK/NG)からなる。

(0041) また、亀子メールファイルは、同図 (e) に示すように、この亀子メールを織別するための亀子メ ール1D、上近したヘッダデータ・および、本文データ からなる。ただし、亀子メールファイルとしてとしてフ プリケーションファイルデータを受信したときには、鶴 子メールファイルは、同図 (f) に示すように、亀子メ ール1Dとアブリケーションファイルデータからなる。

[0042]また、おのおののアプリケーションプログラムについて、同図 (g) に示すようなアプリケーション属性機能を記憶している。このアプリケーション原性情報は、アプリケーションの名称をあらわすアプリケーション名、そのアプリケーションの協別(例えば、(埃文または日本語)ワードプロセッサ、表計算、データベースなど)をあらわすアプリケーション高別、および、

[0043] 図5、図6、および、図7は、ローカルエ タPC1, PC2, ・・・, PCmから電子メール送信 **頭求を受け付けるときのファクシミリ装置IFAXの処** リアネットワークを介して、他のパーンナルコンピュー 亜例を示している。

求されると、ファクシミリ装置IFAXは、その電子メ 一ル送信要求を受け付けて(処理101)、その電子メ 1, PC2, ・・・, PCmから、電子メールファイル 1, PC2, ・・・, PCmより、電子メール送信が要 を受信して、その受信した電子メールファイルを保存す **一ル送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC** [0044] いずれかのパーソナルコンピュータPC る(処理102)。

ずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを聞 きには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変 [0045] 次いで、その囃子メールに関する囃子メー ル管理情報を作成し(処理103)、指定された宛先1 [0046] ここで、受信した笛子メールファイルがい へ (判断105)、判断105の結果がYESになると Dの電子メール宛先情報を読み込む(処理104)。

20

アイルを送信して(処理108)、送信終了した送信フ ァイルの元のアプリケーションファイルデータを消去す [0047] このとき、君子メール宛先情報にユーザ名 7) . 判断107の結果がYESになるときには、その ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピ ュータPC1,PC2,・・・,PCmに電子メールフ が有効に記憶されているかどうかを聞べる (判断10 数して送信ファイルを形成する(処理106)。 (処理109)。

[0048] 次いで、そのときの送信結果に応じて、電 子メール管理情報の内容を更新し(処理110)、その ナルコンピュータPC1,PC2,・・・,PCmに淑 て、発信元ユーザ名のユーザがログインしているバーソ 送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成し 高する(処理111)。

49 【0049】また、判断105の結果がNOになるとき 2)を実行して、粒子メールを指定された宛先に送信す る。次いで、処理110に移行し、そのときの送信結果 には、受信したファイルが通常の亀子メールのファイル に応じて勉子メール管理情報の内容を更新し、それ以降 であったので、所定の亀子メール送信処理(処理11 の処理を実行する。

贄別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信し には、そのときの礼子メール宛先情報の鬼話番号を発降 ED、非環や機能信号NSF、および、デジタル機型信 号DISを受信して(処理114)、相手端末の機能を 【0050】また、判断107の結果がNOになるとき して (処理113)、相手端末からの被呼局識別信号C

たファイルを生成したアプリケーションソフト機能を镅

【0051】相手端末が同一アプリケーションソフト機 は、所定のアプリケーションファイルデータ送信モード を設定し (処理116)、アプリケーションファイルデ 一夕送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを 送出し(処理117)、そのときに設定したモデム遊度 舵を傰えており、判断115の結果がYESになるとき で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理11 8)、そのときに使用するモデム速度を決定する。 えているかどうかを聞べる(判断115)。

【0052】次いで、所定の観り訂正モードでそのとき **宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をその** 9)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 し(処理120)、回線を復旧する(処理121)。 そ して、そのときの処理対象となっているアプリケーショ ンファイルデータを消去し (処理122)、 包子メール 3)、処型110に移行し、そのときの送信結果に応じ て電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理 のアプリケーションファイルデータを送信し(処理11 ときに相手端末から通知された値に更新し(処理12 を実行する。

条件送信フラグがセットされているかどうかを聞く(判 一ルの送信動作を打ち切り、処理122に移行し、その ときの処理対象となっているアプリケーションファイル 【0053】判断115の結果がNOになるときは、無 回線を切断復旧して(処型125)、指定された電子メ 断124)、判断124の結果がNOになるときには、 データを消去し、それ以降の処理を実行する。 [0054]また、無条件送信フラグがセットされてい て、判断124の結果がYESになるときには、そのと きに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリ ストの内容と、処理対象となっているアプリケーション 式、または、同一アプリケーション種別の他のアプリケ ファイルデータのファイル権別を参照して、そのアプリ ケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なフ ァイル形式(例えば、同一アプリケーション福別のアブ **ーションソフトが処理可能で、かつ、そのアプリケーシ** ョンが処理可能なファイル形式) に変換できるかどうか リケーションソフトに設定されている共通ファイル形 **を聞べる (粒形 126)。** 8

は、そのときのアプリケーションファイルデータを、そ のファイル形式のデータファイルに変換して一時保存す [0055] 判断126の結果がYESになるときに

ションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能 設定信号NSSを送出し(処理129)、そのときに設 定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実 [0056] そして、所定のアプリケーションファイル データ送信モードを設定し(処理128)、アプリケー 行して(処理130)、そのときに使用するモデム遊废

20

=

し(処理134),処理122に移行して、そのときの のアプリケーションファイルデータを送信し(処理13 1)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 し (処理132)、回線を復旧する (処理133)。 そ して、そのときに変数して形成した一時ファイルを消去 【0057】次いで、所定の楔り訂正モードでそのとき 処理対象となっているアプリケーションファイルデータ を消去し、それ以降の処理を実行する。

[0058]また、判断126の結果がNOになるとき には、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を 設定して(処理135)、その設定した伝送機能の内容 を通知する非標準機能設定信号NSSを送出し(処理) 36)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデム トレーニング手順を実行して(処理137)、そのとき に使用するモデム速度を決定する。

る(処理202)。

タを変換形成し(処理138)、そのファクシミリ画像 データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し(処 [0059] 次いで、そのときのアプリケーションファ イルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像デー 理139)、それによって得た画情報を送信し(処理1 40)、所定の伝送後手順を実行し(処理141)、回 **椋を饭旧して(処理142)、そのときに形成したファ** て、処理122に移行し、そのときの処理対象となって いるアプリケーションファイルデータを消去し、それ以 クシミリ面像データを消去する(処理143)。そし 降の処理を実行する。

2

合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーシ [0060] このようにして、本実施例では、送信要求 した電子メールがアプリケーションファイルデータの場 ョンファイルデータを送信しているので、ファクシミリ 装置IFAXを用いてアプリケーションファイルデータ の送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資 顔を有効に括用することができる。

電子メール送信要求時に、ユーザが無条件送信を設定し なかった場合には、宛先端末が処理できないファイル形 式のデータを送信することがないので、無用な送信動作 を防止することができ、ユーザの意図する送信動作を実 [0061] また、そのときに送信するアプリケーショ して送信するようにしているので、ユーザが散定したフ は、宛先端末が処理可能なファイル形式のデータに変換 ンファイルデータを、宛先端末が処理できない場合に ァイル送信動作を的確に実行することができる。また、 行することができる。

8

【0062】また、無条件送信が指定されているときに は、最低、ファクシミリ函情報として宛先端末に送信す るので、とりあえずのデータ伝送を実現することがで き、便利である。 [0063] 図8および図9は、ローカルエリアネット ワークを介して、他のパーンナルコンピュータPC1,

特開平6-350788

9

PC2, ・・・, PCmから电子メール送信要状を受け 付けるときのファクシミリ装図1FAXの他の処理例を

1, PC2, ・・・, PCmより、電子メール送信が竪 求されると、ファクシミリ装置 I F A X は、その亀子メ 一ル送信要求を受け付けて(処理201)、その電子メ 1, PC2, ・・・. PCmから、粒子メールファイル を受信して、その受信した電子メールファイルを保存す ール送信要求を発行したパーソナルコンピュータ P C [0064] いずれかのパーソナルコンピュータPC 2

ずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを疑 [0066] ここで、受信した電子メールファイルがい **ペ (判断205)、判断205の結果がYESになると** きには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変 [0065]次いで、その亀子メールに関する亀子メー ル管理情報を作成し(処理203)、指定された宛先 [Dの電子メール宛先伽報を観み込む(処理204) 娩して送信ファイルを形成する(処理206)。

【0067】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名 7). 判断207の結果がYESになるときには、その ユーザ名のユーガがログインし たいも パーンナジコンプ ュータPC1,PC2,・・・,PCmに亀子メールフ ァイルを送信して(処理208)、送信終了した送信フ ァイルの元のアプリケーションファイルデータを消去す が有効に記憶されているかどうかを弱べる (判断20 る(処理209)。

[0068]次いで、そのときの送信結果に応じて、亀 子メール管理情報の内容を更新し(処理210)、その ナルコンピュータPC1, PC2, ・・・, PCmに送 て、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソ 送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成し 信する(処理211)。

には、受信したファイルが適常の亀子メールのファイル [0069]また、判断205の結果がNOになるとき 2)を実行して、電子メールを指定された宛先に送信す に応じて君子メール管理情報の内容を更新し、それ以降 る。次いで、処理210に移行し、そのときの送信結果 であったので、所定の電子メール送信処理(処理21・ の処理を実行する。

には、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼 号DISを受信して(処理214)、相手端末の機能を たファイルを生成したアプリケーションソフト機能を頒 【0070】また、判断207の結果がNOになるとき して (処理213), 相手端末からの故呼局機別信号C ED、非標準機能信号NSF、および、デジタル数別信 **微別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信し** えたいるかどうかを聞べる (対形215)。

【0071】相手端末が同一アプリケーションソフト機 能を備えており、判断215の結果がYESになるとき S

所定のアプリケーションファイルデータ送信モード を設定し (処理216)、アプリケーションファイルデ 一夕送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを **送出し(処理217)、そのときに設定したモデム速度** で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理21 8)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

し (処理220)、回線を復旧する (処理221)。そ 9)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 して、そのときの処理対象となっているアプリケーショ ンファイルデータを消去し (処理222)、 電子メール 宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をその [0072] 次いで、所定の誤り訂正モードでそのとき のアプリケーションファイルデータを送信し(処理21 3)、処理220に移行し、そのときの送信結果に応じ て電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理 ときに相手端末から通知された値に更新し(処理22

[0073]判断215の結果がNOになるときは、無 **条件送信フラグがセットされているかどうかを聞べ (判** 回数を切断復旧して(処理225)、指定された電子メ 一ルの送信助作を打ち切り、処理222に移行し、その ときの処理対象となっているアプリケーションファイル 断224)、判断224の結果がNOになるときには、 データを消去し、それ以降の処理を実行する。

[0074] また、無条件送債フラグがセットされてい て、判断224の結果がYESになるときには、処理2 16に移行し、当慰的にアプリケーションファイルデー タの送信助作を実行する。

した電子メールがアプリケーションファイルデータの場 装置1FAXを用いてアプリケーションファイルデータ [0075] このようにして、本実施例では、送信要求 台には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーシ ョンファイルデータを送信しているので、ファクシミリ の送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資 顔を有効に活用することができる.

は、宛先端末が処理できないファイル形式のデータを送 信することがないので、無用な送信動作を防止すること し、また、ユーザが無条件送信を設定しなかった場合に ができ、ユーザの意図する送信助作を実行することがで [0076]また、無条件送信が指定されているときに は、そのときに送信するアプリケーションファイルデー タを、宛先端末が処理できない場合でも強制的に送信

[0077]図10および図11は、ローカルエリアネ ットワークを介して、街のバーンナルコンピュータPC 1, PC2, ・・・, PCmから電子メール送信要求を 受け付けるときのファクシミリ装置IFAXの、さらに 他の処理例を示している。

2 1, PC2, ···, PCmより、電子メール送信が要 [0078] いずれかのパーソナルコンピュータPC

-ル送信要求を受け付けて(処理301)、その電子メ I, PC2, ・・・, PCmから、電子メールファイル **水されると、ファクシミリ抜徴ⅠFAXは、その電子メ** を受借して、その受信した電子メールファイルを保存す -- ル送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC る(処理302)。

[0079]次いで、その亀子メールに関する亀子メー N管理情報を作成し(処理303)、指定された宛先! Dの電子メール宛先情報を読み込む(処理304)。

[0080] ここで、受信した電子メールファイルがい ずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを贈 きには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変 ス (判断305)、判断305の結果がYESになると 換して送信ファイルを形成する(処理306)。

[0081] このとき、亀子メール宛先僧報にユーザ名 7)。判断307の結果がYESになるときには、その ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピ ュータPC1, PC2, ・・・, PCMに包子メールフ アイルを送信して(処理308)、送信終了した送信フ ァイルの元のアプリケーションファイルデータを消去す が有効に配位されているかどうかを聞べる(判断30 る(処理309)。

[0082]次いで、そのときの送信結果に応じて、電 子メール管理情報の内容を更新し(処理130)、その て、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソ ナルコンピュータPC1, PC2, ・・・, PCEに送 送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成し 信する(処理311)。

[0083]また、判断305の結果がNOになるとき る。次いで、処理130に移行し、そのときの送信結果 には、受信したファイルが過常の電子メールのファイル に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降 2)を実行して、電子メールを指定された宛先に送信す であったので、所定の電子メール送信処理(処理31 の処理を実行する。 e

母DISを受信して(処理314)、相手端末の機能を ED、非績準機能信号NSF、および、デジタル識別信 たファイルを生成したアプリケーションソフト機能を備 には、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼 **【0084】また、判断307の結果がNOになるとき** して(処型313)、相手始末からの被呼局難別信号C 数別し、相手端末がそのときに亀子メールとして受信し えているかどうかを聞べる (判断315)。

【0085】 相手端末が同一アプリケーションソフト機 は、所定のアプリケーションファイルデータ送信モード を設定し(処理316)、アプリケーションファイルデ 送出し(処理317)、そのときに設定したモデム速度 →夕送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを 能を備えており、判断315の結果がYESになるとき で所定のモデムトレーニング手類を実行して(処理31

宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をその 3)、処理320に移行し、そのときの送倡結果に応じ 9)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 ンファイルデータを消去し(処理322)、電子メール **に電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理** 【0086】次いで、所定の額り打圧モードでそのとき して、そのときの処理対象となっているアプリケーショ のアプリケーションファイルデータを送信し(処理31 ときに相手端末から通知された値に更新し (処理32 し(処理320)、回線を復旧する(処理321)。 8)、そのときに使用するモデム速度を決定する。 を実行する。

[0087] 判断315の結果がNOになるときは、そ のときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を設定して (処理324)、その設定した伝送機能の内容を通知す そのときに散定したモデム遊度で所定のモデムトレーニ ング手順を実行して(処理326)、そのときに使用す 5非標準機能設定信号NSSを送出し(処理325)、 るモデム速度を決定する。 [0088] 次いで、そのときのアプリケーションファ タを変機形成し(処理327)、そのファクシミリ函像 データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し(処 29)、所定の伝送後手順を実行し(処理330)、回 て、処理322に移行し、そのときの処理対象となって いるアプリケーションファイルデータを消去し、それ以 理328)、それによって得た画情報を送信し(処理3 イルデータの投示情報に対応したファクシミリ回像デー 線を復旧して(処理331)、そのときに形成したファ クシミリ画像データを消去する(処理332)。そし 降の処理を実行する。

した電子メールがアプリケーションファイルデータの場 [0089] このようにして、本実施例では、送信股状 合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーシ ョンファイルデータを送信しているので、ファクシミリ の送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資 **装置IFAXを用いてアプリケーションファイルデータ** 原を有効に括用することができる。

で、とりあえずのデータ伝送を実現することができ、便 【0090】また、そのときに送信するアプリケーショ は、ファクシミリ面情報として宛先端末に送信するの ンファイルデータを、宛先端末が処理できない場合に

9

[0091] 図12, 図13, および, 図14は, ロー カルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコン ピュータPC1, PC2, ・・・, PCMから亀子メー ル送僧要求を受け付けるときのファクシミリ装置1FA Xの、さらに他の処理例を示している。

求されると、ファクシミリ装置IFAXは、その電子メ 1, PC2, ・・・, PCmより、電子メール送信が受 [0092] いずれかのパーソナルコンピュータPC

- ル送信要求を受け付けて(処理401)、その電子メ 1, PC2, ・・・, PCmから、鬼子メールファイル を受償して、その受債した電子メールファイルを保存す - 小送信要求を発行したパーソナルコンピュータ B C

特開平6-350788

(13)

ル管理情報を作成し(処理403)、指定された宛先1 [0094] ここで、受信した電子メールファイルがい ずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを聞 【0093】次いで、その亀子メールに関する亀子メー Dの電子メール宛先情報を読み込む(処理404)

へ (判断405)、判断405の結果がYESになると きには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変 【0095】このとき、亀子メール宛先情報にユーザ名 7)。判断407の結果がYESになるときには、その ユーザ名のユーザがログインしているパーンナルコンピ が有効に記憶されているかどうかを弱べる (判断40 娩して送信ファイルを形成する(処理4.0 6)。

アイルを送信して(処理408)、送信終了した送信フ ュータPC1,PC2,・・・,PCMに粒子メールフ ァイルの元のアプリケーションファイルデータを消去す る(処理409)。

2

[0096]次いで、そのときの送信結果に応じて、電 子メール管理情報の内容を更新し(処理410)、その て、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーン ナルコンピュータPC1, PC2, ・・・, PCMに送 送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成し 周する(処理411)。

には、受信したファイルが適常の亀子メールのファイル る。次いで、処理410に移行し、そのときの送價結果 に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降 【0097】また、判断405の結果がNOになるとき 2)を攻行して、電子メールを指定された宛先に送信す であったので、所定の亀子メール送信処理(処理44

30

[0098]また、判断407の結果がNOになるとき には、そのときの粒子メール充先情報の電話番号を発呼 たファイルを生成したアプリケーションソフト機能を聞 して(処理413)、相手端末からの被呼 扇散別信号 C ED、非模學機能信号NSF、および、デジタル模別信 母DISを受信して(処理414)、相手端末の機能を **数別し、相手猶末がそのときに亀子メールとして受信し** の処理を実行する。

は、所定のアプリケーションファイルデータ送信モード 【0099】相手端末が同一アプリケーションソフト機 を設定し (処理416) 、アプリケーションファイルデ - 夕送信モードを指定する非標準機能数定信号NSSを **送出し(処理417)、そのときに設定したモデム遊度 態を備えており、判断415の結果がYESになるとき** で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理41 8)、そのときに使用するモデム速度を決定する。 えているかどうかを聞べる (判断415)。 S

て電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理 9)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 し (処理420)、回線を復旧する (処理421)。 そ ンファイルデータを消去し(処理422)、 鬼子メール 光先情報のアプリケーションソフトリストの内容をその 【0100】次いで、所定の数り们正モードでそのとき のアプリケーションファイルデータを送信し (処型41) 3)、処理410に移行し、そのときの送信結果に応じ して、そのときの処理対象となっているアプリケーショ ときに相手端末から通知された値に更新し(処理42

[0101] 判断415の結果がNOになるときは、無 **条件送信フラグがセットされているかどうかを弱へ(判** 一ルの送信動作を打ち切り、処理422に移行し、その ときの処理対象となっているアプリケーションファイル 回線を切断復旧して(処理425)、指定された電子メ 断424)、判断424の結果がNOになるときには、 データを消去し、それ以降の処理を実行する。

て、判断424の結果がYESになるときには、一旦回 [0102]また、無条件送信フラグがセットされてい きに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリ ョンが処理可能なファイル形式)に変換できるかどうか なを切断復旧する(処理426)。その状態で、そのと ストの内容と、処理対象となっているアプリケーション ケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なフ ァイル形式(例えば、同一アプリケーション福別のアブ 式、または、同一アプリケーション種別の他のアプリケ ファイルデータのファイル個別を参照して、そのアプリ **ーションンフトが処型问信で、かつ、そのアプリケーシ** リケーションソフトに散定されている共通ファイル形 を聞べる (判断427)。

は、そのときのアプリケーションファイルデータを、そ のファイル形式のデータファイルに変換して一時保存す [0103] 判断427の結果がYESになるときに る(処理428)。

とができる。

佐信号NSF、および、デジタル戦別信号DISを受信 [0104] このようにして、データファイルの変換を 9)、 在手鑷米からの複字彫製別信号CED、 非顧勧敬 終了すると、そのときの宛先を再度発呼し(処理42 する (処理430)。

し (処理434)、回線を復旧する (処理435)。そ [0105] そして、所定のアプリケーションファイル データ送信モードを散定し(処理431)、アプリケー [0106] 次いで、所定の誤り訂正モードでそのとき 3)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 ションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能 散定傷号NSSを送出して、そのときに数定したモデム 速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理 のアプリケーションファイルデータを送信し(処理43 432)、そのときに使用するモデム遊艇を決定する。

して、そのときに攻徴して形成した一時ファイルを消去 し(処理436)、処理422に移行して、そのときの 心理対象となっているアプリケーションファイルデータ を消去し、それ以降の処理を実行する。

質号化部11によって符号化圧縮して一時保存する(処 【0107】また、判断427の結果がNOになるとき には、そのときのアプリケーションファイルデータの表 示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し (処理437)、 そのファクシミリ画像データを符号化

(処理439)、所定の伝送前手順を実行し(処理44 0)、そのときに一時保存している國情報を送信し(処 [0108]そして、そのときの宛先を再度発呼して 理441)、所定の伝送後手順を実行し(処理44

理438)。

プリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処 2) 、回模を復旧して(処理443)、そのときに一時 **限存した晒情報を消去する(処理444)。そして、処 里422に移行し、そのときの処理対象となっているア** 理を実行する。 [0109] このようにして、本実施例では、送信要求 した電子メールがアプリケーションファイルデータの場 合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーシ ョンファイルデータを送信しているので、ファクシミリ 装置1FAXを用いてアプリケーションファイルデータ の送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資 **敷を有効に括用することができる。**

[0110] また、そのときに送信するアプリケーショ は、一旦回線を切断復旧した状態で、宛先端末が処理可 能なファイル形式のデータに変換し、再発呼してその変 **換したデータを送信するようにしているので、回做の接 弟時間を短縮することができ、通信コストを低減するこ** ソファイルデータを、宛先端末が処理できない場合に

[0111] 図15, 図16, 図17, および、図18 は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソ ナルコンピュータPC1, PC2, ・・・, PCmから 電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装 [0112] いずれかのパーソナルコンピュータPC 置IFAXの、またさらに他の処理例を示している。

1, PC2, ・・・, PCmより、電子メール送信が要 一ル送信要求を受け付けて(処理501)、その電子メ I, PC2, ・・・, PCmから、亀子メールファイル 求されると、ファクシミリ装置 J F A X は、その電子メ を受信して、その受信した電子メールファイルを保存す 一ル送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC る(処理502)。

[0113] 次いで、その電子メールに関する電子メー ル管理情報を作成し(処理503)、指定された宛先1 Dの電子メール宛先情報を読み込む(処理504)。

【0114】ここで、受信した電子メールファイルがい

2

3

ずれかのアプリケーションファイルであるかどうか を聞 ペ (判断505)、判断505の結果がYESになると きには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変 53

ァイルを送債して(処理508)、送信終了した送信フ 【0115】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名 7)。判断507の結果がYESになるときには、その ユーザ名のユーザがログインしている パーンナルコンピ ュータPC1,PC2,・・・,PCmに電子メールフ ァイルの元のアプリケーションファイルデータを消去す が有効に記憶されているかどうかを聞べる (判断50 幾して送信ファイルを形成する(処理506)。 る(処理509)。

2

[0116]次いで、そのときの送信結果に応じて、電 子メール管理情報の内容を更新し(処理510)、その ナルコンピュータPC1, PC2, ・・・, PCmに泌 て、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソ 送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成し 信する(処理511)。

には、受信したファイルが通常の電子メールのファイル 【0117】また、判断505の結果がNOになるとき る。次いで、処理510に移行し、そのときの送信結果 に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降 2)を実行して、電子メールを指定された宛先に送信す であったので、所定の電子メール送信処理(処理45 の処理を実行する。

BD15を受信して(処理514)、相手端末の機能を **たファイルを生成したアプリケーションソフト機能を備** [0118] また、判断507の結果がNOになるとき には、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼 して(処理513)、相手端末からの被呼局職別信号C ED、非模準機能信号NSF、および、デジタル機別信 **敷別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信し** えているかどうかを聞べる (判断515)。

で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理51 【0119】相手端末が同一アプリケーションソフト機 能を備えており、判断515の結果がYESになるとき は、所定のアプリケーションファイルデータ送信モード を散定し(処理516)、 アプリケーションファイルデ 一夕送信モードを指定する非環準機能設定信号NSSを 送出し(処理517)、そのときに散定したモデム速度 8)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

3)、処理510に移行し、そのときの送信結果に応じ 9)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 し (処理520)、回線を復旧する (処理521)。そ ンファイルデータを梢去し(処理522)、 亀子メール 宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をその 【0120】次いで、所定の誤り们正モードでそのとき して、そのときの処理対象となっているアプリケーショ のアプリケーションファイルデータを送信し(処理51 ときに相手増末から通知された値に更新し(処理52

特開平6-350788

て電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理。

[0121] 判断515の結果がNOになるときは、無 条件送信フラグがセットなれているかどうかや疑く(地 **一ルの送信動作を打ち切り、処理522に移行し、その** ときの処理対象となっているアプリケーションファイル 回数を切断徴旧して(処理525)、指定された電子メ 断524)、判断524の結果がNOになるときには、 データを消去し、それ以降の処理を実行する。

--ションファイルデータをデータ変換するときに要する 【0122】また、無条件送信フラグがセットされてい て、判断524の結果がYESになるときには、そのと きのアプリケーションファイルデータのデータ目が所定 値以上になっており、切断条件を満たすかどうかを聞べ る(判断526)。 ここで、この切断条件は、アプリケ 時間が、所定値よりも扱くなるかどうかを聞べるための ものである。

は、そのときに相手端末から通知されたアプリケーショ ァイル形式、または、回一アプリケーション種別の色の アプリケーションソフトが処理可能で、かつ、そのアプ ンソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリ そのアプリケーションファイルデータを、相手端末が処 **唱可能なファイル形式 (例えば、同一アプリケーション 協別のアプリケーションソフトに設定されている共通フ** リケーションが処理可能なファイル形式)に変機できる [0123] 判断526の結果がYESになるときに ケーションファイルデータのファイル協助を参照して、 **かガシかを置ぐる(生死527)。** ಜ

は、そのときのアプリケーションファイルデータを、そ のファイル形式のデータファイルに変換して一時保存す [0124] 判断527の結果がYESになるときに

2

ションファイルデータ送信モードを指定する非福準機能 [0125] そして、所定のアプリケーションファイル データ送信モードを散定し(処理529)、アプリケー 設定信号NSSを送出し(処理530)、そのときに数 定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実 **庁して(処理531)、そのときに使用するモデム遊**度 る(処理528)。 を決定する。

し (処理535)、処理522に移行して、そのときの し(処理533)、回線を復旧する(処理534)。そ して、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去 心理対象となっているアプリケーションファイルデータ [0126] 次いで、所定の誤り訂正モードでそのとき のアプリケーションファイルデータを送信し(処理53 2) 、その送信を終了すると、所定の伝送後手脳を実行 を消去し、それ以降の処理を実行する。 \$

こは、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を 設定して(処理536)、その設定した伝送機能の内容 [0127] また、判断527の結果がNOになるとき S

を通知する非標準機能設定信号NSSを送出し(処型5 37)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデム トレーニング手順を実行して(処理538)、そのとき に使用するモデム速度を決定する。

41)、所定の伝送後手順を実行し(処理542)、回 タを変換形成し(処型539)、そのファクシミリ画像 データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し(処 なを復旧して(処理543)、そのときに形成したファ て、処理522に移行し、そのときの処理対象となって いるアプリケーションファイルデータを消去し、それ以 [0128] 次いで、そのときのアプリケーションファ イルデータの表示情報に対応したファクシミリ回像デー 型540)、それによって得た頭情報を送信し(処理5 クシミリ回像データを消去する (処理544)。そし なの処理を実行する.

には、一旦回数を切断復旧する(処理545)。その状 [0129] また、判断526の結果がNOになるとき そのアプリケーションファイルデータを、相手端末 ョン栢別のアプリケーションソフトに散定されている共 **過ファイル形式、または、回一アプリケーション値凹の 低で、そのときに相手端末から近知されたアプリケーシ** ョンソフトリストの内容と、処理対象となっているアプ が処理可能なファイル形式(例えば、同一アプリケーシ 他のアプリケーションソフトが処理可能で、かつ、その アプリケーションが処理可能なファイル形式)に変換で リケーションファイルデータのファイル種別を参照し きるかどうかを騒べる (対形546)。

のファイル形式のデータファイルに吹換して一時保存す は、そのときのアプリケーションファイルデータを、そ [0130] 判断546の結果がYESになるときに る(処理547)。

8

[0131] このようにして、データファイルの変換を 8)、相手編末からの被呼局駿別信号CED、非環節機 虚信号NSF、および、デジタル識別信号DⅠSを受信 **段了すると、そのときの宛先を再度発呼し(処理54** する(処理549)。

散定信号NSSを送出して、そのときに設定したモデム 速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理 [0132] そして、所定のアプリケーションファイル データ送信モードを散定し(処理550)、アプリケー ションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能 のアプリケーションファイルデータを送信し(処理55 2)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 し (処理553)、回線を復旧する (処理554)。 そ して、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去 し (処型555)、処理522に移行して、そのときの 処理対象となっているアプリケーションファイルデータ 【0133】次いで、所定の誤り肌正モードでそのとき 551)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0134】また、判断546の結果がNOになるとき には、そのときのアプリケーションファイルデータの装 示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し (処理556)、そのファクシミリ画像データを符号化 **質号化部11によって符号化圧縮して一時保存する(処**

(処理558)、所定の伝送前手順を実行し(処理55 9)、そのときに一時保存している國情報を送信し(処 [0135] そして、そのときの宛先を再度発呼して

1) 、回線を復旧して(処理562)、そのときに一時 保存した画情報を消去する(処理563)。そして、処 プリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処 型522に移行し、そのときの処理対象となっているア 理560)、所定の伝送後手順を実行し(処理56 理を実行する。

した電子メールがアプリケーションファイルデータの塩 装置IFAXを用いてアプリケーションファイルデータ の送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資 【0136】このようにして、本実施例では、送倡要求 合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーシ ョンファイルデータを送信しているので、ファクシミリ **顔を有効に括用することができる。**

一夕変換に娶する時間が長くなるときには、一旦回線を 切断復旧した状態で、宛先端末が処理可能なファイル形 式のデータに変換し、再発呼してその変換したデータを 送信するようにしているので、回線の接続時間を短縮す ンファイルデータを、宛先端末が処理できない場合、デ 【0137】また、そのときに送債するアプリケーショ ることができ、通信コストを低減することができる。

[0138]また、そのときのデータ変換に要する時間 がさほど長くないときには、後続した状態でデータ変換 するので、呼損率を低減でき、無駄な発呼を防止するこ

PCIIから電子メール送信要求を受け付けるときのファ クシミリ装置1FAXの、またさらに他の処理例を示し び、図23は、ローカルエリアネットワークを介して、 内のパーソナルコンピュータPC1, PC2,・・・・ [0139] 図19、図20、図21、図22、およ 45.5

1, PC2, ・・・, PCmより、亀子メール送信が要 一ル送信喪収を受け付けて(処理600)、その電子メ 1、PC2、・・・、PCmから、亀子メールファイル **水されると、ファクシミリ装置1FAXは、その電子メ** を受信して、その受信した電子メールファイルを保存す [0140] いずれかのパーソナルコンピュータPC **一ル送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC** 40

ル管理情報を作成し(処理602)、指定された宛先1 [0141] 次いで、その電子メールに関する電子メー Dの電子メール宛先情報を読み込む(処理603)。

を消去し、それ以降の処理を実行する。

【0142】ここで、受信した亀子メールファイルがい げれかのアプリケーションファイルであるかどうかを留 きには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変 歳して送信ファイルを形成する(処理605)。

6)、判断606の結果がYESになるときには、その ュータPC1, PC2, ・・・, PCmに包子メールフ 【0143】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名 ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピ ァイルを送信して(処理607)、送信終了した送信フ アイルの元のアプリケーションファイルデータを消去す ど有効に配値されているかどうかを聞べる(判断60 る(処理608)。

ナルコンピュータPC1, PC2, ・・・, PCmに送 【0144】次いで、そのときの送信結果に応じて、電 子メール管理情報の内容を更新し(処理609)、その て、発揮元ユーザ名のユーザがログインしているパーン 送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成し 信する(処理610)。 [0145] また、判断604の結果がNOになるとき には、受信したファイルが適常の亀子メールのファイル 1)を実行して、電子メールを指定された宛先に送信す る。次いで、処理609に移行し、そのときの送信結果 に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降 であったので、所定の電子メール送信処理(処理61 の処理を実行する。

ーションファイルデータを作成したアプリケーションソ 【0146】また、判断606の結果がNOになるとき には、そのときの亀子メール宛先情報のアプリケーショ ンソフトリストの内容を参照して、そのときのアプリケ フトが泡光にインストールされているかどうかを聞べる

は、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼し て(処理613)、相手端末からの被呼局談別信号CE D、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号 DISを受信して(処理614)、相手端末の機能を譲 別し、相手端末がそのときに穐子メールとして受信した ファイルを生成したアプリケーションソフト機能を備え [0147] 判断612の結果がYESになるときに **たいるかどうかを聞くる (判断615)。**

[0148] 相手端末が同一アプリケーションソフト機 **能を備えており、判断615の結果がYESになるとき** は、所定のアプリケーションファイルデータ送信モード を散定し (処理616) 、アプリケーションファイルデ - 夕送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを 送出し(処理617)、そのときに設定したモデム遠度 で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理61 8)、そのときに使用するモデム遊度を決定する。

20 [0149] 次いで、所定の関り打正モードでそのとき のアプリケーションファイルデータを送信し(処理61

特開平6-350788

9)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 し (処理620)、回線を復旧する (処理621)。 そ 宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をその して、そのときの処理対象となっているアプリケーショ ンファイルデータを消去し(処理622)、電子メール 3)、処理609に移行し、そのときの送信結果に応じ て電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理 ときに相手端末から通知された値に更新し (処理62 を実行する。

[0150] 判断615の結果がNOになるときは、無 条件送信フラグがセットされているかどうかを聞く (物 回線を切断復旧して(処理625)、指定された電子メ 一ルの送信助作を打ち切り、処理622に移行し、その ときの処理対象となっているアプリケーションファイル 断624)、判断624の結果がNOになるときには、 データを消去し、それ以降の処理を実行する。

[0151] また、無条件送信フラグがセットされてい て、判断624の結果がYESになるときには、そのと きのアプリケーションファイルデータのデータ母が所定 値以上になっており、切断条件を潜たすかどうかを聞へ る(判断626)。 ここで、この切断条件は、アプリケ ーションファイルデータをデータ変換するときに娶する 時間が、所定値よりも長くなるかどうかを聞べるための ものである。 20

は、そのときに相手端末から通知されたアプリケーショ ンソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリ [0152] 判断626の結果がYESになるときに

そのアプリケーションファイルデータを、相手増末が処 理可能なファイル形式 (例えば、同一アプリケーション **和別のアプリケーションソフトに設定されている共通フ** ァイル形式、または、同一アプリケーション種別の他の アプリケーションソフトが処理可能で、かつ、そのアプ リケーションが処理可能なファイル形式)に変換できる ケーションファイルデータのファイル個別を参照して、 かどうかを超べる (地形627)。 8

は、そのときのアプリケーションファイルデータを、そ のファイル形式のデータファイルに效換して一時保存す **【0153】判断627の結果がYESになるときに** る(処理628)。

[0154] そして、所定のアプリケーションファイル データ送信モードを散定し(処理629)、アプリケー ションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能 散定債号NSSを送出し(処理630)、そのときに敷 定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手類を実 **行して(処理631)、そのときに使用するモデム遊覧** 49

【0155】次いで、所定の綴り訂正モードでそのとき のアプリケーションファイルデータを送信し(処理63 2)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 し(処理633)、回線を復旧する(処理634)。そ

して、そのときに交換して形成した一時ファイルを消去 (処理635)、処型622に移行して、そのときの 処理対象となっているアプリケーションファイルデータ を消去し、それ以降の処理を実行する。

[0156]また、判断627の結果がNOになるとき には、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を 数定して(処理636)、その数定した伝送機能の内容 を通知する非標準機能設定信号NSSを送出し(処理6 37)、そのときに散定したモデム速度で所定のモデム トレーニング手類を実行して(処理638)、そのとき に使用するモデム速度を決定する。

て、処理622に移行し、そのときの処理対象となって [0157] 次いで、そのときのアプリケーションファ イルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像デー タを変換形成し(処理639)、そのファクシミリ面像 データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し(処 型640)、それによって得た画情報を送信し(処理6 41)、所定の伝送後手順を実行し(処理642)、回 除を晳旧して(処理643)、そのときに形成したファ いるアプリケーションファイルデータを消去し、それ以 クシミリ画像データを消去する (処理644)。そし 降の処理を実行する。

ョン種別のアプリケーションソフトに設定されている共 [0158] また、判断626の結果がNOになるとき には、一旦回線を切断復旧する(処理645)。その状 ョンソフトリストの内容と、処理対象となっているアプ そのアプリケーションファイルデータを、相手端末 **低で、そのときに相手端末から通知されたアプリケーシ 画ファイル形式、または、同一アプリケーション種別の** 色のアプリケーションソフトが処理可能で、かつ、その アプリケーションが処理可能なファイル形式)に変換で が処理可能なファイル形式(例えば、同一アプリケーシ リケーションファイルデータのファイル極別を参照し **むるかどうかを覧べる(粒腫646)。**

そのときのアプリケーションファイルデータを、そ のファイル形式のデータファイルに変換して一時保存す [0159] 判断646の結果がYESになるときに 5 (処理647)。 [0160] このようにして、データファイルの変換を 8) 、相手端末からの散呼局徽別信号CED、非環略機 佐信号NSF、および、デジタル数別信号D1Sを受信 終了すると、そのときの宛先を再度発呼し(処理64 する(処理649)。

[0162] 次いで、所定の觀り们正モードでそのとき 【0161】そして、所定のアプリケーションファイル ションファイルデータ送信モードを指定する非模準機能 数定信号NSSを送出して、そのときに数定したモデム **速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理** データ送信モードを設定し(処理650)、アプリケー 651)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

2) 、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行 のアプリケーションファイルデータを送信し (処理65 して、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去 し (処理655)、処理622に移行して、そのときの し (処理653)、回線を復旧する (処理654)。 そ 処理対象となっているアプリケーションファイルデータ を消去し、それ以降の処理を実行する。

には、そのときのアプリケーションファイルデータの表 (処理656)、そのファクシミリ回像データを符号化 徴号化部11によって符号化圧縮して一時保存する(処 【0163】また、判断646の結果がNOになるとき 示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し 聖657)。

(処理658)、所定の伝送前手順を実行し(処理65 9)、そのときに一時保存している函情報を送信し(処 [0164] そして、そのときの宛先を再度発呼して 理660)、所定の伝送後手順を実行し(処理66

1)、回線を復旧して(処理662)、そのときに一時 保存した画情報を消去する(処理663)。そして、処 プリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処 型622に移行し、そのときの処理対象となっているア **埋を実行する。**

NOになるときには、処理613に移行し、実際に宛先 そのときのアプリケーションファイルデータを作成した アプリケーションソフトが宛先にインストールされてい ないことがわかり、判断612の結果がNOになるとき には、そのときに無条件送信フラグがセットされている かどうかを聞べる (判断664)。 判断664の結果が 端末を発呼して、そのときの状況に対応した動作を実行 【0165】また、そのときの電子メール宛先情報のア プリケーションソフトリストの内容を参照したときに、

を、例えば、そのデータを作成したアプリケーション組 [0166]また、判断664の結果がYESになると 別に固有な共通形式のデータに変換して一時保存する きには、そのときのアプリケーションファイルデータ (処理665)

ジタル機別信号DISを受信して(処理668)、相手 イルデータ、または、変換した共通形式のデータを、相 【0167】次に、そのときの電子メール宛先情報の電 話番号を発呼して(処理667)、相手端末からの被呼 **風鼓別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デ** 9)。 判断669の結果がYESになるときには、その 処理可能と判断した形式のデータを送信ファイルと指定 した状態で、処理629に移行し、それ移行のデータ送 端末の機能を餞別し、そのときのアプリケーションファ 宇端末が処理可能であるかどうかを解べる(判断66 冒動作を実行する。 8

[0168] また、判断669の結果がNOになるとき には、そのときのアプリケーションファイルデータのデ S

8

- 夕畳が所定値以上になっており、切断条件を満たすか どうかを超べる (判断670)。

は、一旦回線を切断復旧する(処理671)。 そのとき のアプリケーションファイルデータの表示情報に対応し 2)、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部1 [0169]判断670の結果がYESになるときに 1によって符号化圧縮して一時保存する(処理67 たファクシミリ画像データを変換形成し(処理67

5)、そのときに一時保存している画情報を送信し(処 保存した回情報を消去する(処理679)。そして、処 プリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処 (処理674)、所定の伝送前手順を実行し(処理67 7)、回線を復旧して(処理678)、そのときに一時 理622に移行し、そのときの処理対象となっているア [0170] そして、そのときの宛先を再度発呼して 理676)、所定の伝送後手順を実行し(処理67 理を実行する。

には、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を 【0171】また、判断670の結果がNOになるとき 設定して(処理680)、その設定した伝送機能の内容 を通知する非標準機能散定信号NSSを送出し(処理6 81)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデム トレーニング手順を実行して (処理682), そのとき に使用するモデム速度を決定する。

2

型684)、それによって得た画情報を送信し(処型6 85)、所定の伝送後手順を実行し(処理686)、回 [0172] 次いで、そのときのアプリケーションファ イルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像デー タを変換形成し(処理683)、そのファクシミリ函像 データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し(処 線を復旧して(処理687)、そのときに形成したファ て、処理622に移行し、そのときの処理対象となって いるアプリケーションファイルデータを消去し、それ以 クシミリ画像データを消去する(処理688)。そし 降の処理を実行する。

ョンファイルデータを送信しているので、ファクシミリ 【0173】このようにして、本実施例では、送信要求 した電子メールがアプリケーションファイルデータの場 合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーシ 装置 1 FAXを用いてアプリケーションファイルデータ の送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資 顔を有効に活用することができる。

実際に発呼する前の段階で判断しているので、通信効率 [0174] また、そのときに送信するアプリケーショ ンファイルデータを宛先猶末が処型できるかどうかを、

[0175] 図24は、このファクシミリ装置1FAX の着呼後出時の処理例を示している。

S 【0176】 哲呼彼出すると、まず、益信応答して(処

特間平6-350788

理701)、被呼局徵別信号CED、非標準機能信号N SF、および、デジタル微別信号DISを送出し(処理 702)、相手端末から非標準機能設定信号NSSを受 信し(処理703)、そのときにファクシミリ機能が指 定されたかどうかを聞べる (判断704)。

定された内容に設定して(処理705)、そのときに設 **垓行して (処理706)、そのときに使用するモデム遊** は、自始末の伝送機能を非標準機能設定信号NSSで指 定されたモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を [0177] 判断704の結果がYESになるときに 度を決定する。 2

受信した回馈報を符号化復号化部11で元の回像データ に復号化し(処理708)、それによって得た回像デー タをページプリンタ8に転送して受信回像を記録出力す [0178]次いで、回情報を受信し(処理707)、 る(処理709)。 [0179] そして、所定の伝送後手類を実行し(処理 710)、回線を復旧して(処理711)、一連の受信 助作を終了する。 [0180] また、アプリケーションファイルデータ低 になるときには、自備末にアプリケーションファイルデ 一夕受信モードを設定して(処理712)、そのときに 設定されたモデム速度で所定のモデムトレーニング手順 を実行して (処理713)、そのときに使用するモデム 送モードが設定された場合で、判断704の結果がNO 速度を決定する。

[0181] 次いで、所定の誤り別正モードでそのとき のアプリケーションファイルデータの内容を受信して保 存する(処理714)、そして、アプリケーションファ イルの受債を終了すると、所定の伝送後手順を実行し 2

に、アプリケーションファイルデータを受信した旨をあ らわす通知メッセージを形成し、所定の管理者ユーザに **過知して(処理717)、この一辺の受信動作を終了す** (処理715)、回線を復旧する(処理716)。次

も、同様にして適用することができる。また、上述した [0182] なお、本発明は、上述した実施例のシステ プ4ファクシミリ装置機能を備えたものを用いても、本 発明を同様にして適用することができる。また、通信回 実施例では、ファクシミリ装置として、グループ3ファ ケシミリ装置機能を備えたものを用いているが、グルー ム構成以外のローカルネットワークシステムについて 数としては、ISDNを用いることもできる。

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、 [0183]

信でき、その受信したアプリケーションファイルデータ を指定された宛先に送信できるので、ローカルエリアネ ットワークに接続されるファクシミリ装置の使い酚手が アプリケーションファイルデータを指子メールとして受 向上する。また、宛先がアプリケーションファイルデー

[図1] 本発明の一実施例にかかるローカルネットワー クシステムの一例を示したブロック図。 [図2] 本発明の一実施例にかかるファクシミリ装置の

【図3】 紀子メールの一気を示した概略図。 一例を示したプロック図。

2

【図4】ファクシミリ装置で用いられる種々の情報の一 何を示した概略図。

ルコンピュータから電子メール送信取求を受け付けると きのファクシミリ装置の処理例の一部を示したフローチ [図5] ローカルエリアネットワークを介してパーソナ

[図6] ローカルエリアネットワークを介してパーソナ ルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けると きのファクシミリ数階の処理例の他の部分を示したフロ 【図7】ローカルエリアネットワークを介してパーソナ ルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けると きのファクシミリ装図の処理例のさらに他の部分を示し

【図8】ローカルエリアネットワークを介してパーソナ たフローチャート。

きのファクシミリ数固の他の処理例の一部を示したフロ ルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けると 【図9】ローカルエリアネットワークを介してパーソナ

ルコンピュータから電子メール送信喪求を受け付けると きのファクシミリ装置の他の処理例の他の部分を示した フローチャート。

8

ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける ときのファクシミリ装置のさらに他の処理例の一部を示 [図10] ローカルエリアネットワークを介してパーソ したフローチャート。 ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける ときのファクシミリ技蹈のさらに他の処型倒の他の部分 [図12] ローカルエリアネットワークを介してパーソ を示したフローチャート。

[図11] ローカルエリアネットワークを介してパーン

ナルコンピュータから粒子メール送信取状を受け付ける ときのファクシミリ装置のまたさらに他の処理例の一部 を示したフローチャート。

ときのファクシミリ被国のまたさらに他の処理域の他の ナルコンピュータから電子メール送信吸収を受け付ける [図13] ローカルエリアネットワークを介してパーソ

部分を示したフローチャート。

ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける 【図14】ローカルエリアネットワークを介してパーソ ときのファクシミリ装置のまたさらに処理例のさらに他 の部分を示したフローチャート。 【図15】ローカルエリアネットワークを介してパーン ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける ときのファクシミリ装置の別な処理例の一部を示したフ ローチャート [図16] ローカルエリアネットワークを介してパーソ ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける ときのファクシミリ装置の別な処理例の他の部分を示し

【図17】ローカルエリアネットワークを介してパーソ ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける ときのファクシミリ装置の別な処理例のさらに他の部分 たフローチャート。

ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける [図18] ローカルエリアネットワークを介してパーソ を示したフローチャート。

ときのファクシミリ装置の別な処理例の残りの部分を示 したフローチャート。

ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける ときのファクシミリ校階のさらに別な処理例の一部を示 [図19] ローカルエリアネットワークを介してパーソ したフローチャート。

ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける [図20] ローカルエリアネットワークを介してパーソ ときのファクシミリ装置のさらに別な処理例の他の部分

【図21】ローカルエリアネットワークを介してパーソ ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける **ときのファクシミリ装備のさらに別な処理例のさらに他** の部分を示したフローチャート を示したフローチャート。

[図22] ローカルエリアネットワークを介してパーソ ナルコンピュータから電子メール送信数求を受け付ける ときのファクシミリ装置のさらに別な処理例のさらに他 の部分を示したフローチャート。

[図23] ローカルエリアネットワークを介してパーソ ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける ときのファクシミリ装置のさらに別な処理例の残りの部 分を示したフローチャート。

49

【図24】ファクシミリ装置の受信処理の一例を示した フローチャート

PC1~PCM パーンナルコンピュータ

IFAX ファクシミリ装置

62)

[<u>図</u>]

₹ 黄糠烷品 野田 ハナバー ンドューク アピー イー・ノナノ

[図3]

3.3 2 **PODO為無差、明日中にご送給下さい。** Message-Id: [(養子]三月[0]] From: [[春瓜ユーダム]_________R2 2 未過e火曜日に、例会を行ういます。 Date: [[350887]]~R1 To: [OCEL-TAN]:07 Subject : [CBD]

(図4)

[図2]

H-21 1/2 1/20

1- CPU

都是包装司

2~ ROM

63FAX E74

RAM II

(p) 趣子メール領域	画権報領項 マフリケーション マータ領域	(P) (A) 图 4 3 4 4 5 1 1 4 4 5	発信ユーザ名 宛先 1 D	電子メール10 データサイズ	データ種別 無条件送信フラグ	€ •	電子メール10 7ブリケージョン ファイルデータ	
(a) システム領域	アプリケーション領域ユーザファイル領域	(c) 宛先10	ユーザ名 電路番号	会社名所属名	ち名 アフリケージョンソフトリスト	(6)	電子メールID ハッダデータ 本文データ	(g) アプリケーション名 アフリケーション建設 <u>の</u> 理可能 ファイル権別リスト

HBB

11 11

スキャナ丁 自職的 丁

LAN

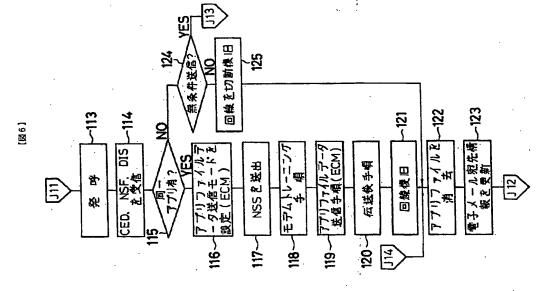
4 工品的旅店工人

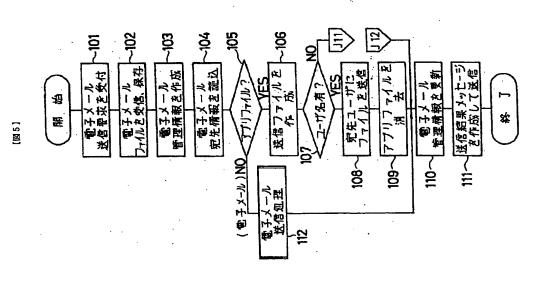
<u>11</u>

11

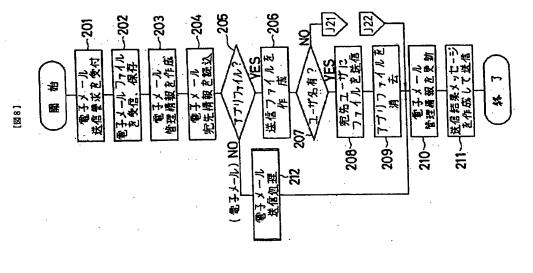
ページ 記録 アリンタイ 釣御部

操作表示部





(図7)



Fax 画像データに 138

NSS M 供出

129~

画情報內送信

131~7ブリファイルデータ 送信 多頻 (ECM) - 伝送依手順

伝送後手順

符号化圧縮

130 モデムトレーニング キ 順

モデムトレーニング

7 ブリファイルデ -- 9 送信モードを 設定(ECM)

128~

伝送機能包設定

ファイル変換

灰秋回?

NSS克林田

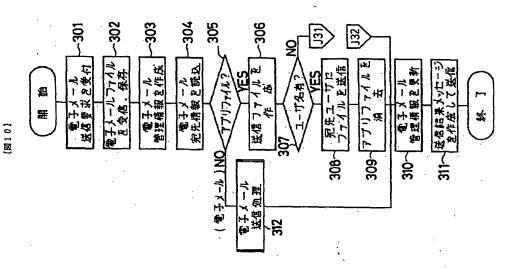
Fax 画像データを 消 去

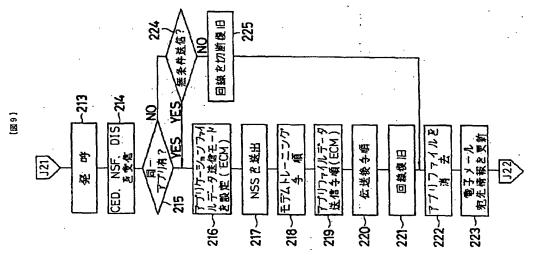
134 - 送信冷ファイルを 消 去 图

回線後旧

回線復旧

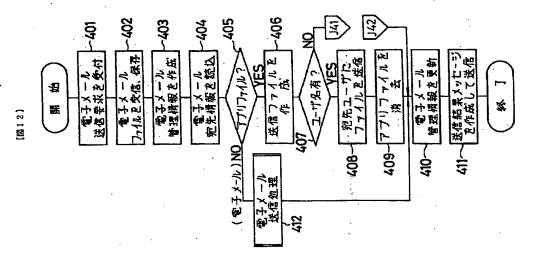
133~

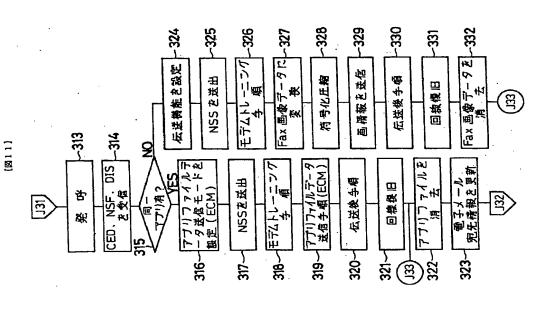


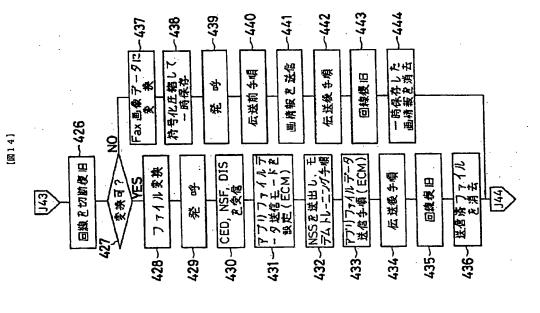


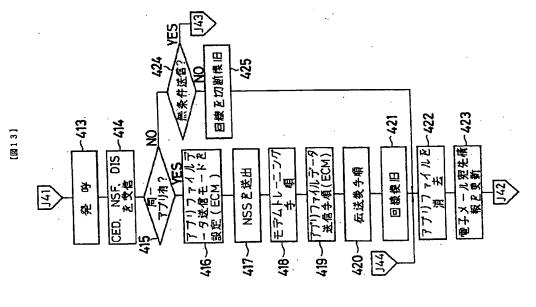


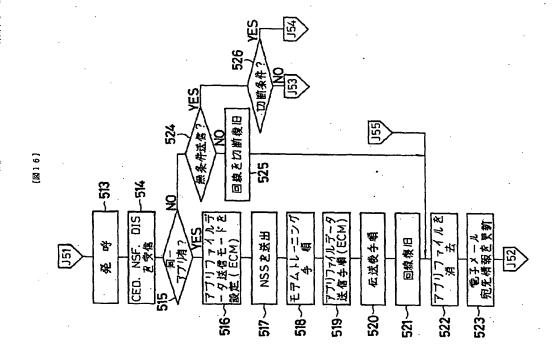


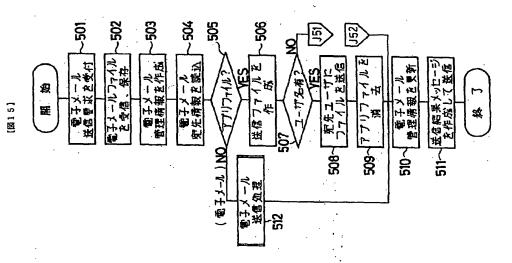




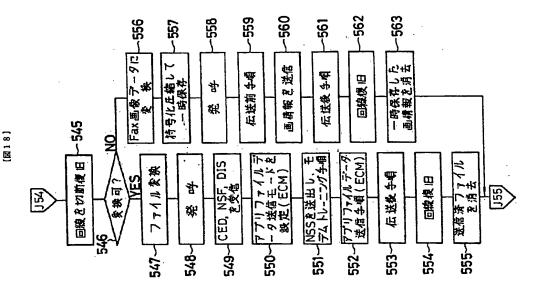








[図17]



-545

伝送後 牛員

伝送後子順

回粮換旧

回殺使日

535 送信添ファイルを

(33)

75

画屏蔽足送倡

符号化压箱

531 モデムルーニング

モデムトレーニング ―538

アプリファイル 子 --タ送信モードを 設定 (ECM)

伝送機能を設定

ファイル突換

NSSM用

Fax 画像データに 変 兼

NSS內林田





[図19]

電子メールファイルーを受信、保存

電子メール 管理情報を作成 電子メール 宛先情報を読込

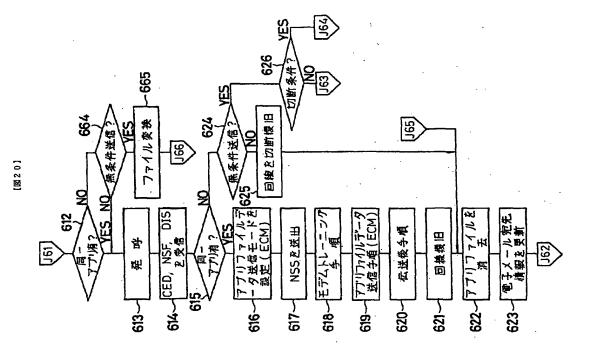
イン・177イル

(電子メール) NO

電子メール 送信処理

電子メール 送信要求を受付

垣



-605

- 扩名有?

162

-209

7-11RE

送信結果メッセージ を作成して送信

電子メール 管理構報を更新

609

[図21]

伝送機能を設定 ├─636

ファイル変換

飲食回い

167

-637

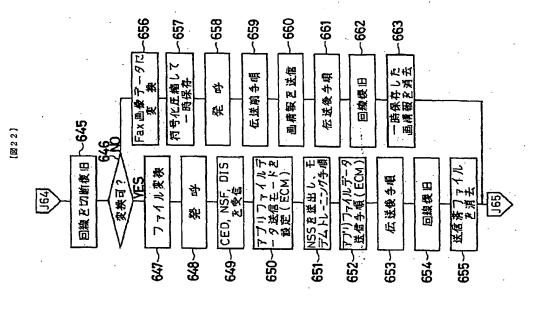
NSS 內別出

77リファイルデ --9送信モードを <u>報定(ECM)</u>

モデムトレーニングー638

Fax 国像于一912—639

HXS SXN



88

符号化压器

モデムトレーニング

围精叛乏法倡

アリファイルデータ 送信手順(ECM) 石法像牛用

伝送後手順

~643

回椒模旧

回缀夜田

Fax 画像 了一 9 E — 644 消 去

635~送信済ファイルを

[99]

